

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Água e Desenvolvimento #Rumo aos 200 anos	<b>Nº TransfereGOV</b> 953297	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1091196-02
---	----------------------------------	----------------------------------

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>LOTE</b>	<b>Adequação e Ampliação do Poço do Vale Verde</b>				
Meta	1.	<b>ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE DO POÇO DO VALE VERDE</b>		-	
Nível 2	1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
Serviço	1.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	A = 3,6m x 1,8m
Serviço	1.1.0.2.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00	Conforme projeto
Serviço	1.1.0.3.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	42,00	Conforme projeto
Serviço	1.1.0.4.	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	UN	1,00	Conforme projeto
Serviço	1.1.0.5.	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UN	5,00	Período: 5 meses
Serviço	1.1.0.6.	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	21,08	Volume estimado: [0,5m³ (mourões) + 2,0m³ (telas) + 0,34m³ (piso) + 1,37m³ (parede 45,78m² x 0,03m) + 0,74 m² (portão) + 0,31m³ (poste 0,12 x 0,12 x 11m x 2 unid) + 2,46m³ (fundação do alambrado demolido) + 13,36m³ (camada vegetal 267,24m² x 0,05m)]
Nível 2	1.2.	<b>REMOÇÕES DA ÁREA EXTERNA</b>		-	
Serviço	1.2.0.1.	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	65,67	Área: (5,55m + 40,79m + 3,4m + 7,3m + 8,63m)
Serviço	1.2.0.2.	REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	137,91	Área: (5,55m + 40,79m + 3,4m + 7,3m + 8,63m) x h = 2,10m
Serviço	1.2.0.3.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	9,24	Área: 4,40m x 2,10m
Serviço	1.2.0.4.	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	M3	2,46	V = 0,15m x 0,25m x 65,67m
Nível 2	1.3.	<b>FECHAMENTO NA ÁREA EXTERNA</b>		-	
Serviço	1.3.0.1.	Locação para muros, cercas e alambrados	M	65,67	Extensão: 5,55m + 40,79m + 3,4m + 7,3m + 8,63m
Serviço	1.3.0.2.	Cerca em tela de aço galvanizado de 2', montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M	65,67	Extensão: 5,55m + 40,79m + 3,4m + 7,3m + 8,63m
Serviço	1.3.0.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	31,20	Mourão de concreto: 0,12m x 4 lados x 2,50m (h) x 26 unid.
Serviço	1.3.0.4.	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	9,24	A = 4,4m x 2,10m
Serviço	1.3.0.5.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	18,48	A = 4,4m x 2,10m x 2 lados
Serviço	1.3.0.6.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	18,48	A = 4,4m x 2,10m x 2 lados
Nível 2	1.4.	<b>PLANTIO DE GRAMA</b>		-	
Serviço	1.4.0.1.	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	M2	254,20	A = 254,20m² conforme projeto
Serviço	1.4.0.2.	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024	M2	254,20	V = 254,20m²
Serviço	1.4.0.3.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	254,20	A = 254,20m² conforme projeto
Nível 2	1.5.	<b>REFORMA DA EDIFICAÇÃO</b>		-	
Nível 3	1.5.1.	<b>PAREDE EXTERNA e BEIRAL</b>		-	
Serviço	1.5.1.1.	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2	45,78	Aext = 3,2m x 3,3m + 3,3m x 2,5m + 4,65m x 2,9m x 2 lados
Serviço	1.5.1.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	45,78	Aext = 3,2m x 3,3m + 3,3m x 2,5m + 4,65m x 2,9m x 2 lados
Serviço	1.5.1.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	45,78	Aext = 3,2m x 3,3m + 3,3m x 2,5m + 4,65m x 2,9m x 2 lados
Serviço	1.5.1.4.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	45,78	Aext = 3,2m x 3,3m + 3,3m x 2,5m + 4,65m x 2,9m x 2 lados
Serviço	1.5.1.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	45,78	Aext = 3,2m x 3,3m + 3,3m x 2,5m + 4,65m x 2,9m x 2 lados
Serviço	1.5.1.6.	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	UN	2,00	2 m² (2 unid) estimada para SAAE + LOGO
Serviço	1.5.1.7.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	7,89	Beiral = 4,3m x 0,5m + 4,3m x 0,3m + 4,45m x 0,5m x 2 lados
Nível 3	1.5.2.	<b>COBERTURA</b>		-	
Serviço	1.5.2.1.	Limpeza complementar e especial de piso com produtos químicos	M2	27,33	A = 5,45m x 4,30m + (0,2m x 4,3m x 2 + 0,2m x 5,45m x 2)
Serviço	1.5.2.2.	Limpeza de superfície com hidrojateamento	M2	27,33	A = 5,45m x 4,30m + (0,2m x 4,3m + 0,2m x 5,45m)
Serviço	1.5.2.3.	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	0,46	V = 5,45m x 4,30m x 0,02m (média)
Serviço	1.5.2.4.	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	15,00	Para correção da laje.

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Água e Desenvolvimento #Rumo aos 200 anos	<b>Nº TransfereGOV</b> 953297	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1091196-02
---	----------------------------------	----------------------------------

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>LOTE</b>	<b>Adequação e Ampliação do Poço do Vale Verde</b>				
Serviço	1.5.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	27,33	A = 5,45m x 4,30m + (0,2m x 4,3m + 0,2m x 5,45m)
Nível 3	1.5.3.	<b>ESQUADRIAS</b>		-	
Serviço	1.5.3.1.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	3,36	A = 0,85m x 2,10 + 0,75m x 2,10m
Serviço	1.5.3.2.	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2	1,78	A = 0,85m x 2,10m
Serviço	1.5.3.3.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	3,57	A = 0,85m x 2,10m x 2 lados
Serviço	1.5.3.4.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	3,57	A = 0,85m x 2,10m x 2 lados
Serviço	1.5.3.5.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1,44	J1: 1,2m x 1,0m + J2: 0,6m x 0,4m
Serviço	1.5.3.6.	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	1,44	J1: 1,2m x 1,0m + J2: 0,6m x 0,4m
Serviço	1.5.3.7.	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	1,44	J1: 1,2m x 1,0m + J2: 0,6m x 0,4m
Serviço	1.5.3.8.	Grade de proteção para caixilhos	M2	2,58	J1: 1,5m x 1,3m + J2: 0,9m x 0,7m
Serviço	1.5.3.9.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	5,16	A = 2,58m <sup>2</sup> x 2 lados
Serviço	1.5.3.10.	Folha de porta lisa comum - 70 x 210 cm	UN	1,00	Porta interna
Nível 3	1.5.4.	<b>PAREDES INTERNAS</b>		-	
Serviço	1.5.4.1.	Massa corrida a base de PVA	M2	42,90	A = 4 lados x 3,0m x 2,9m + (2m x 2,85m) + (2m x 1,2m)
Serviço	1.5.4.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	42,90	A = 4 lados x 3,0m x 2,9m + (2m x 2,85m) + (2m x 1,2m)
Serviço	1.5.4.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	42,90	A = 4 lados x 3,0m x 2,9m + (2m x 2,85m) + (2m x 1,2m)
Nível 3	1.5.5.	<b>PISO</b>		-	
Serviço	1.5.5.1.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,34	V = 12,42m <sup>2</sup> x 0,1m
Serviço	1.5.5.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	0,17	V = 12,42m <sup>2</sup> x 0,05m
Serviço	1.5.5.3.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	M2	0,17	V = 12,42m <sup>2</sup> x 0,05m
Serviço	1.5.5.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	12,42	A = 3,0m x 3,0m + 1,2m x 2,85m
Serviço	1.5.5.5.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	23,70	P = 11,70m + 12m
Nível 3	1.5.6.	<b>SUBSTITUIÇÕES DA PARTE ELÉTRICA</b>		-	
Serviço	1.5.6.1.	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	3,00	Conforme projeto
Serviço	1.5.6.2.	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	Conforme projeto
Serviço	1.5.6.3.	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	3,00	Conforme projeto
Serviço	1.5.6.4.	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta	UN	3,00	Conforme projeto
Serviço	1.5.6.5.	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm	UN	3,00	Conforme projeto
Serviço	1.5.6.6.	Remoção de poste de concreto	UN	2,00	Conforme projeto
Serviço	1.5.6.7.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	2,00	Conforme projeto
Serviço	1.5.6.8.	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UN	2,00	Conforme projeto
Nível 2	1.6.	<b>EXECUÇÃO DA CALÇADA</b>		-	
Serviço	1.6.0.1.	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	13,04	A = 5,55m x 2,35m
Serviço	1.6.0.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	13,04	A = 5,55m x 2,35m
Nível 2	1.7.	<b>SUBSTITUIÇÃO DE BOMBA DO POÇO</b>		-	
Serviço	1.7.0.1.	Retirada de conjunto motor-bomba	UN	1,00	Retirada do Bomba do Poço
Serviço	1.7.0.2.	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM <sup>2</sup> , FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	240,00	Ext do poço 60 metros + 20m para ligação e conexão x 3 cabos no Cabo PP

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>LOTE</b>	<b>Adequação e Ampliação do Poço do Vale Verde</b>				
Serviço	1.7.0.3.	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 16 MM2	M	80,00	Poço tem 60 m de profundidade + 20 metros para ligação e conexão Ext = 1 unid x 80 m
Serviço	1.7.0.4.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	60,00	Ext = do poço = 60 metros
Serviço	1.7.0.5.	CAMINHÃO - CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA COM CAPACIDADE 9 T *190CV - COM GUINDASTE MUNCK 5 T	H	8,00	1 dia de trabalho, para retirada da bomba, tubos e instalação das bomba nova, tubos e parte elétrica.
Serviço	1.7.0.6.	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 108 a 64,5 mca, 8 HP	UN	1,00	Bomba Nova para poço.
Nível 2	1.8.	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>			
Serviço	1.8.0.1.	Placa de identificação em PVC com texto em vinil	M2	0,32	A = 0,50 m x 0,65m
Serviço	1.8.0.2.	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	1,36	A = 0,8m x 1,7m
Serviço	1.8.0.3.	Limpeza final da obra	M2	12,42	A = 3m x 3m + 1,2m x 2,85m
Nível 2	1.9.	<b>CADASTRO DE OBRAS/AS BUILT</b>			
Serviço	1.9.0.1.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,95	Para a estimativa de custos, foi utilizado como referência o item 70010009 – Cadastro Técnico de Obras da SABESP, cuja composição foi convertida em equivalente de horas técnicas de engenheiro, de modo a permitir a aferição e adequação do valor à presente memória de cálculo.

**AMPARO/SP**  
**Local**

 quarta-feira, 15 de outubro de 2025  
**Data**
**Responsável Técnico**  
**Nome: BRÁULIO CONRADO SIMÃO**  
**CREA/CAU: 506.9339.765**  
**ART/RRT: 2620251355523**